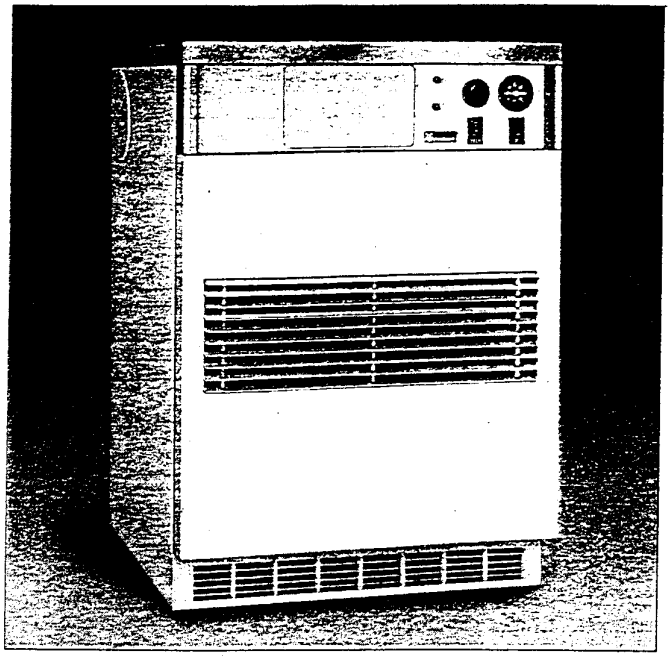
Notice d'installation et mode d'emploi

Chaudières au sol à gaz Vaillant® VKU 23/1.01 XT



L'installation de nos chaudières doit être effectuée par un professionnel qualifié et doit être conforme aux règlements en vigueur.

Cette brochure **doit** être remise à l'utilisateur.

Vaillant

8 Réglage du gaz

8.1 Contrôle du bon fonctionnement

- Mettre en service l'appareil selon le mode d'emploi.
- Contrôler l'étanchéité d'alimentation gaz de la chaudière et de l'installation de chauffage.
- Vérifier qu'il n'y ait pas refoulement des produits de combustion dans le coupe-tirage.
- Expliquer le fonctionnement de l'appareil à l'utilisateur et lui remettre le mode d'emploi.
- Conseiller un contrat d'entretien.

8.2 Réglage gaz

Remarque!

Un réglage de gaz précis ne peut être exécuté qu'une fois la chaudière installée, compte tenu de la pression réelle du gaz sur le lieu d'installation.
Si la pression du gaz est inférieure à la valeur nominale, la chaudière doit être réglée à seulement 80% de sa puissance nominale. Informer les autorités compétentes sur ce fait.

8.2.1 Brûleur principal

Gaz naturels, propane, butane
Pour ces gaz, le débit est ajusté en usine et aucun réglage n'est nécessaire. La pression de distribution du gaz doit être vérifiée lors de la mise en service et correspondre aux indications du tableau des caractéristiques techniques, en fonction des différents gaz.

8.2.2 Réglage de la veilleuse

La veilleuse est composée de deux flammes. L'une allume le brûleur principal, l'autre chauffe le thermocouple de la sécurité d'allumgage.
La longueur de la flamme devra être réglée de façon à amorcer parfaitement le brûleur et à chauffer suffisamment le thermocouple. Le réglage se fait sur la vis (1) figure 10, en position allumage du bloc de régulation gaz.

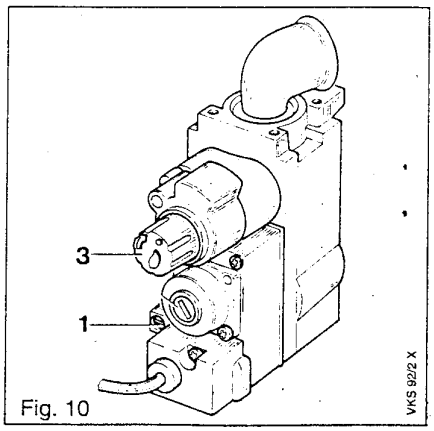


Fig. 10

Table des matières

	Page		Page
1 Type d'appareil	2	7 Installation	11-14
2 Description	3	8 Réglage gaz	15
3 Dimensions	4-5	9 Mise en service	16-23
4 Conditions d'installation	6	10 Changement gaz	24-25
5 Montage	7-9	11 Entretien	26-27
6 Schéma type d'installation d'une chaudière VKS avec un ballon VIH 115/3	10	12 Caractéristiques techniques	verso

Remarque

La garantie de nos appareils n'est valable que si l'installation a été effectuée par un professionnel qualifié qui, sous sa responsabilité, respecte les normes et réglementations en vigueur (notamment le DTU GAZ 61.1).

Cette garantie est obligatoirement subordonnée à un entretien annuel effectué par un professionnel qualifié dès la première année de fonctionnement, (circulaire ministérielle du 09.08.78, Journal Officiel du 13.09.78).

CE

La marque CE indique que les appareils VKU 23/1.01 XT sont conformes aux exigences fondamentales de la directive des appareils au gaz (directive 90/396/CEE du Conseil de L'Union Européene).

1 Type d'appareil

1) Le corps de chauffe est constitué d'éléments en fonte verticaux. Les organes de commande, de régulation et le circulateur sont incorporés. Les raccordements gaz et eau sont prêts à être branchés. L'antirefouleur est incorporé et l'évacuation des produits de combustion se fait verticalement. L'habillage est protégé par un filme plastique, la façade est amovible.

Type	Puisance nominale en kw	Kcal/h	Catégorie gaz
VKU 23/1.01 XT	23,5	20200	cat. II_{2E+3+}: G20-20 mbar G25-25 mbar G30-29 mbar G31-37 mbar

Niveau de performance

„Nouvelle réglementation thermique"

Type	Catégorie de rendement	Pertes à l'arrêt	Pertes à l'arrêt pour un ΔT de 50°C
VKU 23/1.01 XT	Catégorie B-Haut rendement	Classe 500	409 W

9 Mise en service

9.1 Première mise en service

La première mise en service, le réglage de l'installation ainsi que les explications de fontionnement à l'utilisateur, doivent être effectués par un professionnel qualifié.

Fig. 11

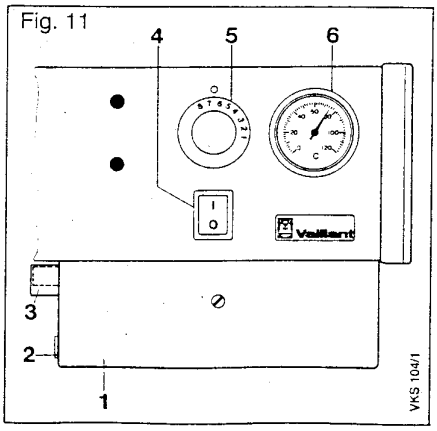
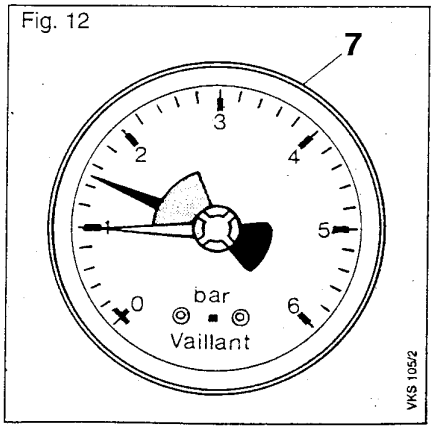


Fig. 12



Légende des figures 11 et 12

1 Cache du bornier
2 Fusible T2/250
3 Fiche de connexion à 6 pôles pour VRC (régulateur compact)
Fiche de connexion à 9 pôles pour ballon sanitaire VIH
4 Interrupteur principal
5 Aquastat
6 Thermomètre
7 Manomètre

2 Description

Les chaudiéres VKU est utilisées comme générateurs de chaleur pour le chauffage central et la production d'eau chaude sanitaire par l'intermédiaire d'un préparateur d'eau chaude sanitaire type VIH. Elle s'adapte à toutes les installation de chauffage central.

Les éléments en fonte du corps de chauffe sont posés verticalement et forment à leur base la chambre de combustion, tandis que le haut permet de canaliser les produits de combustion vers l'antirefouleur. Grâce au profil en chicane des éléments en fonte, une augmentation de la surface de chauffe et une meilleur transmission de la chaleur ont pû être obtenues. La combustion est assurée par le brûleur multi-gaz qui s'adapte facilement aux différents gaz par simple échange des injecteurs. La sécurité thermoélectrique permet une surveillance constante de l'amenée de gaz au brûleur et coupe l'arrivée du gaz en cas d'incident. Le dispositif de sécurité décrit ci-dessus, est incorporé dans un bloc combiné appellé „Bloc gaz". Un aquastat permet de surveiller efficacement la température de l'eau de départ:

- Sécurité coupure du circuit électrique en cas de défectuosité des bulbes capillaires
- Aquastat de régulation manuelle pour le réglage de la température de l'eau de départ de 35-90 ° C.

L'aquastat de régulation coupe l'arrivée du gaz au brûleur au moyen du bloc si la température pré-réglée est atteinte ou en cas de panne. A noter la présence d'un commutateur principal bipolaire et d'un fusible incorporé de 2 A qui protège le curcuit électrique.

La chaudières est équipées d'un thermomètre et d'un manomètre qui permettent de surveiller la température de l'eau de départ et la pression de l'eau de l'installation.

Remarque:
L'installation de votre appareil doit être réalisée par un professionnel qualifié qui, sous sa responsabilité, respecte les normes et réglementations en vigueur, notamment le DTU P 45-204 (Installations de gaz).
La mise en service devra être effectuée par un professionnel qualifié ayant toute compétence pour assurer les réglages et réparations éventuelles nécessaires. La garantie de **deux ans** (contre tout vice de fabrication ou défaut de matière) **est obligatoirement subordonnée à un entretien annuel par un professionnel qualifié, dès la première année d'utilisation** (circulaire ministérielle du 09.08.78 J.O. du 13. 09. 78).

Mesures de sécurité / mesures de précaution

Prière d'observer, en rapport avec l'utilisation de votre appareil, les mesures de sécurité page 18 et les mesures de précaution page 19.

Economie d'énergie:

Vous pouvez réaliser d'importantes économies d'énergie en incorporant à votre installation une régulation de température ambiante.

- Thermostat VAILLANT VRT
- Robinets thermostatiques VAILLANT VRH
- Thermostat à commande constante VRT.../A (trés recommandé)

N'oubliez pas que l'économie d'énergie passe par un entretien régulier de votre appareil au moins 1 fois par an.

Cet entretien net peut être confondu avec la garantie légale de l'appareil.

3 Dimensions

Legende de la figure 1

1 Raccord d'évacuation des produits de combustion, Ø D voir tableau 1 ci-contre
2 Soupape de sécurité chauffage 2,5 bar
3 Départ chauffage Ø 26/34
4 Câble de raccordement électrique
5 Raccord spécial pour ballon avec pompe de charge Ø 26/34
6 Raccordement gaz Ø 20/27
7 Retour chauffage Ø 26/34
8 Vidange
8A Vidange
8B Vidange
9 Purgeur
10 Bloc gaz
11 Prise de pression brûleur
12 Bulbe de l'aquastat de la chaudière, limiteur de température et thermomètre
13 Raccord de sécurité de manque d'eau
14 Vase d'expansion

Tableau 1

Type de chaudière	Dimensions B	ØD	
VKU 23/1.01 XT	575	139	mm

⚠ MESURES DE SÉCURITÉ

A) Installation, réglage
Pour votre propre sécurité, veiller à ce que l'installation et le réglage de votre appareil soient effectués par un professionnel qualifié ayant toute compétence pour assurer l'entretien, les réparations éventuelles et les modifications de débit gaz si c´est nécessaire.

B) Odeur de gaz
Dans le cas où une odeur de gaz est constatée, procéder comme suit:

— ne jamais allumer une allumette, un briquet, ni allumer ou éteindre la lumière ou actionner un interrupteur électrique, ne pas utiliser le téléphone dans la zone dangereuse;
— fermer le robinet gaz;
— ouvrir les portes et les fenêtres;
— prévenir la compagnie de gaz ou votre professionnel qualifié.

C) Modifications
Vous ne pouvez effectuer aucune modification

— de l'appareil,
des conduits d'alimentation gaz, d'amenée d'air, d'eau et d'électricité,
— du conduit d'évacuation des produits de combustion,
— du conduit des égouts et de la soupape de sécurité pour l'eau chaude chauffage.

Il est également interdit de modifier les constructions à proximité de l'appareil, si ces modifications peuvent porter préjudice à la sécurité de fonctionnement.

Exemples:

— Les ouvertures de ventilation basse et haute aux portes, fenêtres, plafond, murs, ne doivent pas être fermées même momentanément. Ne pas obstruer les ouvertures avec des habits par exemple ou des chiffons entre autres. Lors de travaux au sol (carrelage), les ouvertures à la partie inférieure des portes ne doivent pas être fermées ni diminuées.
— Veiller surtout à ne pas placer des armoires ou des étagères au-dessous de l'appareil. L'encastrement de celui-ci dans une armoire doit être conforme aux prescriptions de la réglementation. Consulter le professionnel qualifié si cette installation est souhaitée.
— Les ouvertures aux façades extérieures servant à l'amenée d'air et à l'évacuation des produits de combustion doivent toujours être ouvertes donc, ne pas les obstruer lors de travaux éventuels.
— Ne pas installer d'autres appareils à proximité de la chaudière – appareil de chauffage, d'eau chaude, de ventilation comme sèche-linge ou hotte aspirante – sans avoir consulté au préalable le spécialiste.
— Lors du montage de fenêtres hermétiques, prévenir le professionnel qualifié afin qu'il garantisse un apport d'air de combustion suffisant vers l'appareil.

Les modifications de l'appareil ou de l'environnement immédiat de celui-ci, ne doivent être exécutés que par un professionnel qualifié.

D) Produits explosifs et facilement inflammables
Ne pas utiliser ou déposer des produits explosifs ou facilement inflammables (par exemple: essence, papier, peintures etc...) dans la pièce où est installé l'appareil.

E) Entretien
Un entretien et un contrôle de l'appareil une fois par an par un professionnel qualifié, est nécessaire. **Il est recommandé de souscrire un contrat d'entretien auprès d'un Service Après Vente agrée Vaillant.**

Dimensions VKU 23/1.01 XT

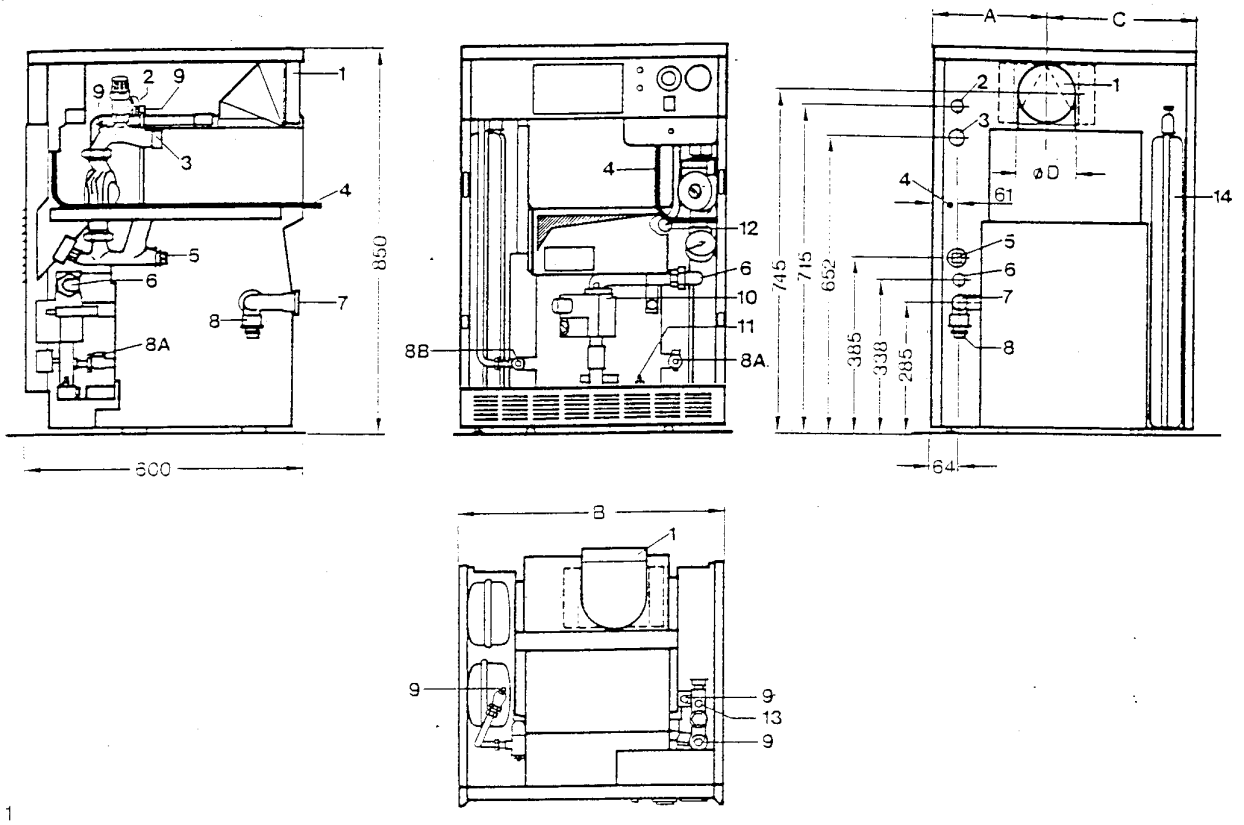


Fig. 1

VKU 22/1

5

MESURES DE PRÉCAUTION

Protection contre la corrosion

Ne pas utiliser des sprays, des produits détergents et solvants (colles, peintures, etc...) ou contenant du chlore, près de l'appareil. Ces produits contiennent des substances qui, dans certains cas particuliers, peuvent provoquer la corrosion des circuits d'évacuation des produits de combustion.

Remplissage de l'installation de chauffage

Pour remplir ou rajouter de l'eau dans l'installation de chauffage, on peut normalement utiliser l'eau du robinet. Dans certains cas particuliers, la qualité de celle-ci varie et ne convient donc pas au remplissage de l'installation (eau trés corrosive ou très calcaire).
Dans ce cas, consulter le professionnel qualifié.
Ne pas utiliser de produit additionnels pour la préparation de l'eau.

Contrôle du niveau d'eau

Contrôler régulièrement le niveau d'eau de l'installation suivant le chapitre „Contrôle de la pression d'eau" page 5.

Fuites

Lors de fuites dans le tuyau d'eau chaude entre l'appareil et les postes de puisage, fermer immédiatement le robinet d'arrêt d'eau froide situé sur l'appareil et faire appel au professionnel pour effecteur les réparations nécessaires.

Groupe électrogène de secours

Si, lors d'une panne de courant électrique, le fonctionnement de l'installation doit être assuré par un groupe électrogène de secours, il faut que les caractéristiques de celui-ci (intensité, fréquence) soient identiques à celles du réseau et, au moins correspondre à la puissance de votre appareil. Pour cela, consulter et demander conseil au professionnel.

4 Conditions d'installation

Remarque: Eviter de mettre la chaudière dans un local où l'air est pollué par des procuits chimiques contenant du fluor, du chlore, du soufre etc.... (ex.: salon de coiffure).

Les produits détergents et solvants (colles et peintures) contiennent des substances qui, dans certains cas particuliers, peuvent provoquer la corrosion des circuits d'évacuation des produits de combustion.

Si la dureté de l'eau de distribution est supérieure à 30 ° f, il est alors conseillé, pour éviter l'entartrage de l'installation, de procéder à un adoucissement de l'eau.

A) Conditions réglementaires d'installation et d'entretien pour les bâtiments d'habitation

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment:

- **Arrêté du 2 août 1977**
  Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installation de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leur dépendances.
- **Norme DTU P 45-204**
  Installations de gaz (anciennement DTU n° 61 - 1 - installations de gaz - Avril 1982 + additif n° 1 Juillet 1984).
- **Règlement Sanitaire Départemental**

Pour les appareils raccordés au réseau electrique:

- **Norme NF C 15-100**
  Installations électriques à basse tension - Règles de l'art.

B) Conditons réglementaires d'installation pour les établissements recevant du publique

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment:

- **Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du publique:**

a) **Prescriptions générales**
Pour tous les appareils:
- **Articles GZ**

Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés.

Ensuite, suivant l'usage:
- **Articles CH**

Chauffage, ventilation, réfrégiration, conditionnement d'air et production de vapeur et d'eau chaude sanitaire.

b) **Prescriptions particulieres à chaque type d'établissements recevant du publique (hôpitaux, magasins, etc...).**

L'installation doit être exécutées par un professionel qualifié, respectant scrupuleusement les normes et réglementations en vigueur, de même que les règles de l'art (notamment le DTU P 45-204 - Installations de gaz -).

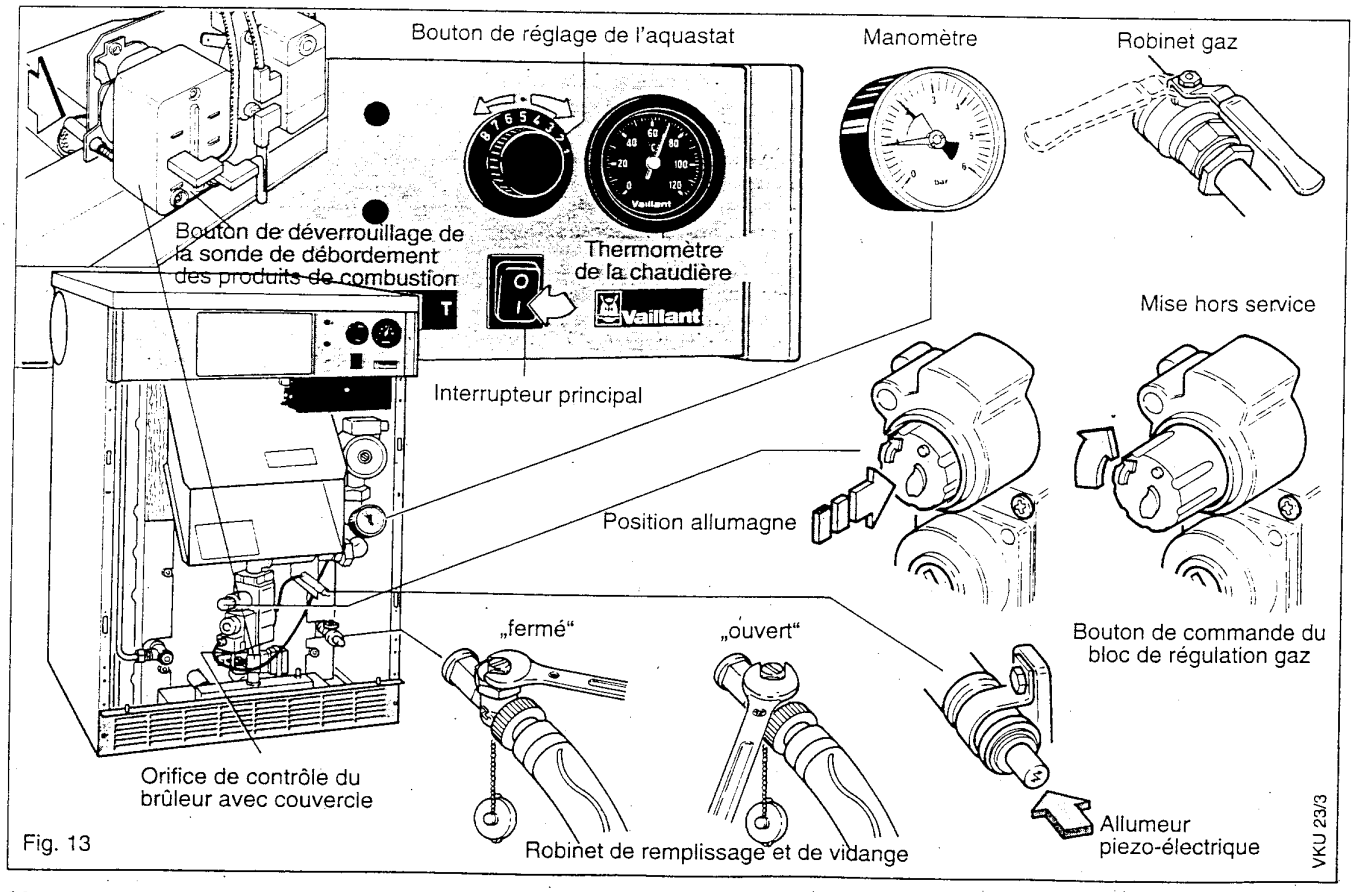


Fig. 13

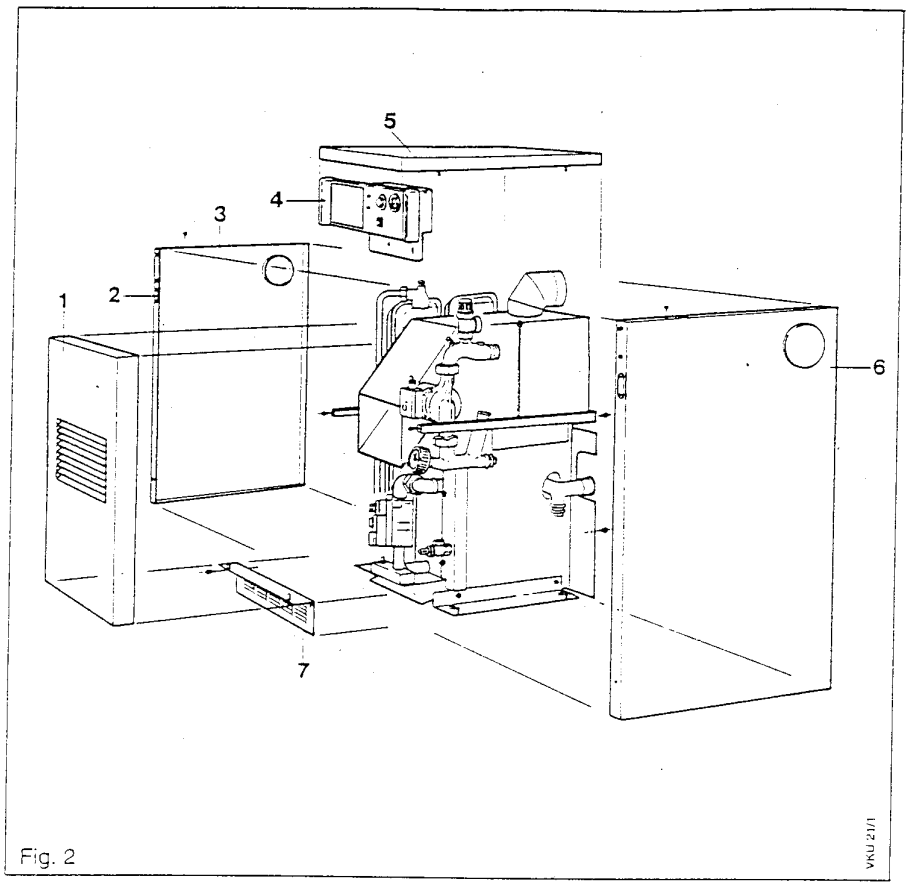


Fig. 2

5 Montage

5.1 Montage de l'habillage de la chaudière VKU 23/1.01 XT

La chaudière est livrée entièrement assemblée. Le table-top est monté sur des boulons emboutis. La façade est fixée à sa base par des chevilles, à sa partie supérieure par des aimants, et maintenu par une chaîne qui le relie au chassis de la chaudière. Les panneaux latéraux sont fixés respectivement à l'aide de 4 vis qui tiennent également le socle et la partie arrière.

Légende de la figure 2

1 Façade
2 Aimant
3 Panneau latéral gauche
4 Tableau de bord
5 Table-top
6 Panneau latéral droit
7 Grille de socle

9.2 Commande des VKU 23/1.01 XT

– Mise en service –

- Contrôler le niveau d'eau de l'installation, l'aiguille noire du manomètre doit être superposée à l'aiguille rouge, c.à.d. se trouver sur la plage verte de l'aiguille rouge.

– Ne jamais ajouter d'eau froide dans une chaudière se trouvant déjà à une température élevée!

- Régler l'aquastat de la chaudière à la température désirée (Position de base = Chiffre 5).

– La température de la chaudière est réglable dans une plage de 35 ° C à 75 ° C (90 ° C) et indiquée par le thermomètre de la chaudière.

- Sur les chaudières avec une régulati-VRC: Tourner l'aguastat à fond entre les chiffres 6 et 7.
- Ouvrir le robinet gaz.
- Enclencher l'interrupteur principal
- Appuyer sur le bouton-poussoir du bloc de régulation gaz, le maintenir enfoncé environ 30 secondes et appuyer en même temps sur l'allumeur piézo-électrique.
- Si la veilleuse s'éteint après relâchement du bouton-poussoir blanc, répéter l'opération en maintenant le bouton un peu plus longtemps enfoncé.
- Lorsque la veilleuse est allumée après relâchement du bouton avec le symbole , celui-ci se place automatiquement en position de fonction. Le brûleur principal est alors mis en service ou hors service par l'aquastat de la chaudière et/ou le thermostat d'ambiance/la régulation.

– Déverrouillage de la sonde de débordement des produits de combustion après une émanation des produits de combustion –

Vérifier le système d'évacuation des produits de combustion; déterminer et supprimer la cause du déclenchement de l'appareil avant de le réenclencher de nouveau.*

- Pour réenclencher, appuyer sur le **bouton de déverrouillage** situé sur la sonde de débordement des produits de combustion.
  Remettre la chaudière **en service** selon le mode d'emploi.

* Malgré un système d'évacuation fonctionnant correctement, de brèves émanations des produits de combustion peuvent survenir en raison des influences atmosphériques défavorables par exemple. Dans ce cas, le service de la chaudière doit être observé assez longtemps après le réenclenchement.

– Mise hors service –

- Tourner le bouton de commande un court instant en direction de la flèche et le relâcher.
- Couper l'interrupteur principal. Sur les chaudières avec une régulation VRC, la coupure de l'interrupteur principal entraîne celle de la régulation et, l'horloge de régulation s'arrête après écoulement de la réserve de marche. Pour éviter cela, garder l'interrupteur principal en position „marche" et placer le commutateur de mode de fonctionnement de l'appareil de régulation sur la position 0.
- Fermer le robinet gaz.

– Lors d'une mise hors service de longue durée, (par exemple en cas de départ en vacances ou autres), respecter les recommandations d'entretien.

5.2 Branchement électrique d'un ballon VIH... ou d'un régulateur VRC...

- Enlever du point de fixation (3), soit la fausse-fiche (2) pour VIH, soit la fausse-fiche (5) pour VRC, soit les deux en même temps.
- Enlever les fausse-fiche (2) pour VIH, (5) pour VRC et boucher les fiches de raccordement à 6 ou 9 pôles des appareils.

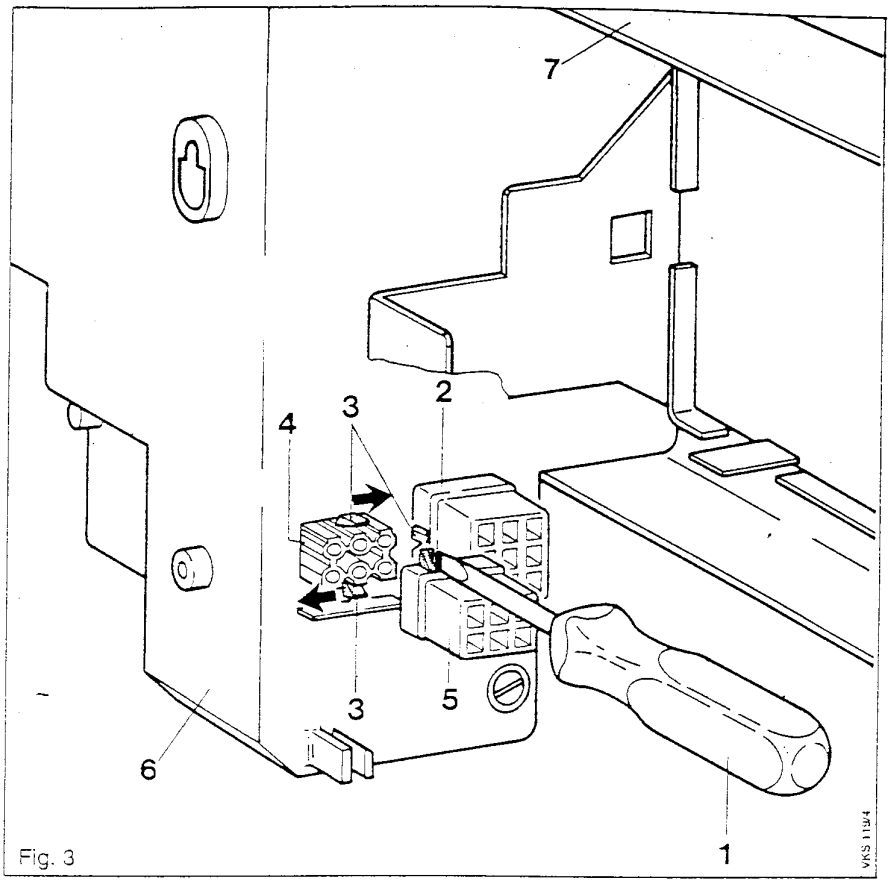
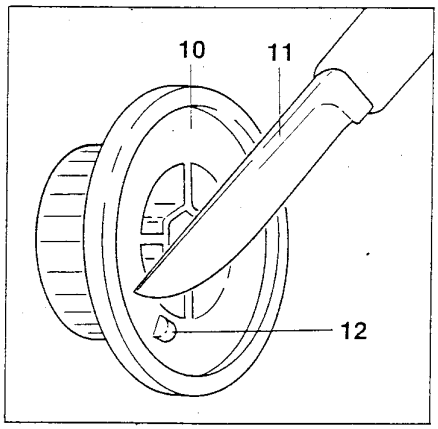


Fig. 3

9.3 Fonctionnement des chaudières à une température maximale de 90°C

Pour élever la température de la chaudière à 90 ° C, procèder comme suit:

- Retirer la butée d'arrêt (12) sur le bouton (10) à l'aide d'un outil approprié (11).
- Replacer le bouton (10) sur l'aquastat.



Légende de la figure 14

10 Bouton de réglage de l'aquastat
11 Outil
12 Butée d'arrêt

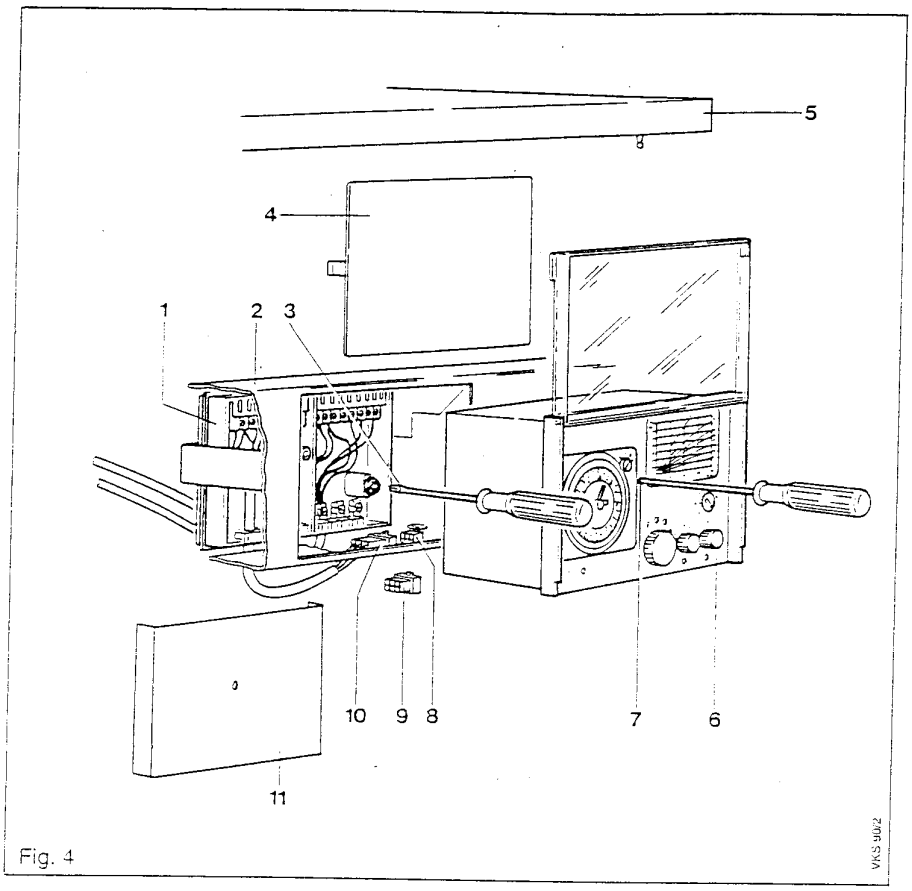


Fig. 4

5.3 Montage du régulateur compact

- Retirer le table-top (5) de la chaudière.
- Retirer le cache (4) du tableau de bord*.
- Repositionner le cas échéant, le boîtier de connexion (1) afin de pouvoir enclencher et retirer facilement le régulateur compact (6).
- Brancher les fils de la sonde extérieure et de la sonde de départ selon les indications données.
- Raccorder la fiche à 6 pôles (10) sur la prise (8) après avoir elevé au préalable, la fausse fiche (9), voir page 8.
- Enclencher le régulateur compact (6) dans le boîtier de connexion (1) et le verrouiller à l'aide de la vis (7).

* *Respecter les instructions de montage du régulateur compact!*

– Description de la sonde de débordement des produits de combustion –

Les chaudières Vaillant VKU 23/1.01 XT est équipée d'une sonde de contrôle d'évacuation des produits de combustion. En cas de défaut d'extraction pouvant provoquer une émanation des produits de combustion dans la pièce d'installation, la sonde de sécurité met la chaudière hors service.
Pour le contrôle et l'enregistrement de la température des produits de combustion, la sonde de température reliée au circuit thermoélectrique, est logée à l'intérieur du coupe tirage. En cas de défaut d'extraction, cette sonde, échauffée par le refoulement des produits de combustion, enregistre l'élévation de température puis déclenche automatiquement le brûleur. L'appareil doit être réenclenché manuellement par l'utilisateur.

– Contrôle de fonctionnement de la sonde de débordement des produits de combustion –

Procéder au contrôle de fonctionnement de la sonde de débordement des produits de combustion avant de placer le conduit d'évacuation des produits de combustion. Le système d'évacuation étant déjà installé, démonter le conduit d'évacuation de l'appareil ou obtruer temporairement le passage des produits de combustion à travers la trappe de nettoyage ou de vérification à l'aide des moyens appropriés.

- Couvrir la bouche d'extraction du coupe-tirage vers le conduit d'évacuation à l'aide d'une plaque métallique ou l'obturer temporairement par des moyens appropriés.
- Mettre la chaudière en service.
- La chaudière doit se déclencher automatiquement dans un délai de 2 minutes (en cas de réglage à la puissance nominale).
- Pour le réenclenchement de la chaudière, voir au verso.

Si le fonctionnement n'est pas correct, l'appareil ne doit pas être mis en service.

Dans le cadre des opérations d'entretien, il faut également procéder au contrôle de fonctionnement susmentionné de la sonde de débordement des produits de combustion.

Attention:

- En aucun cas, le dispositif de contrôle d'évacuation des produits de combustion ne doit être mis hors service.
- Lors de réparations éventuelles, n'utiliser que des pièces de rechange d'origine Vaillant.

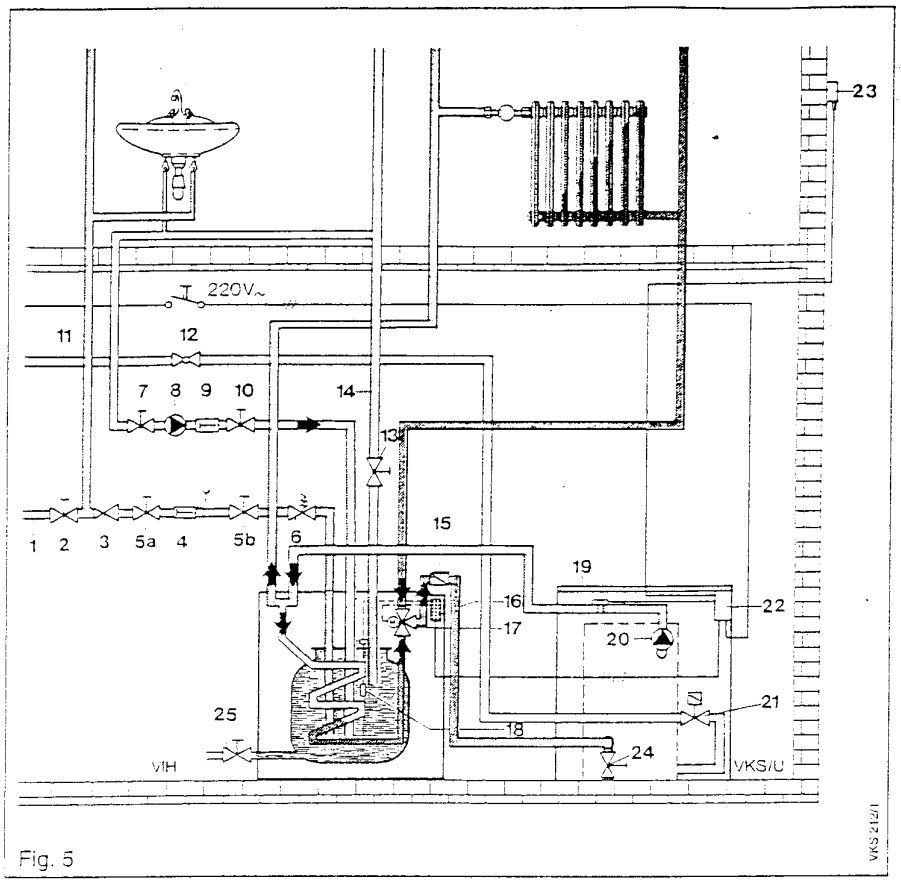


Fig. 5

6 Schéma type d'installation d'une chaudière VKU avec un ballon VIH 115/3

Exemple d'installation avec VIH 115/3.

Légende de la figure 5

1 Raccord eau froide
2 Robinet d'arrêt
3 Limiteur de pression
4 Clapet antiretour
5 Robinet d'arrêt
6 Soupape de sécurité
7 Robinet d'arrêt
8 Pompe de circulation
9 Clapet antiretour
10 Robinet d'arrêt
(7, 8, 9, 10 : Conduite de recyclage)
11 Arrivée gaz
12 Robinet gaz
13 Robinet d'arrêt
14 Conduite eau chaude
15 Clapet antiretour
16 Tableau de bord du ballon
17 Vanne trois voies
18 Aquastat du ballon
19 Aquastat arrivée circuit primaire
20 Circulateur
21 Electro-vanne gaz
22 Tableau de bord de la chaudière avec régulation VRC-CB
23 Sonde extérieure
24 Vidange
25 Vidange

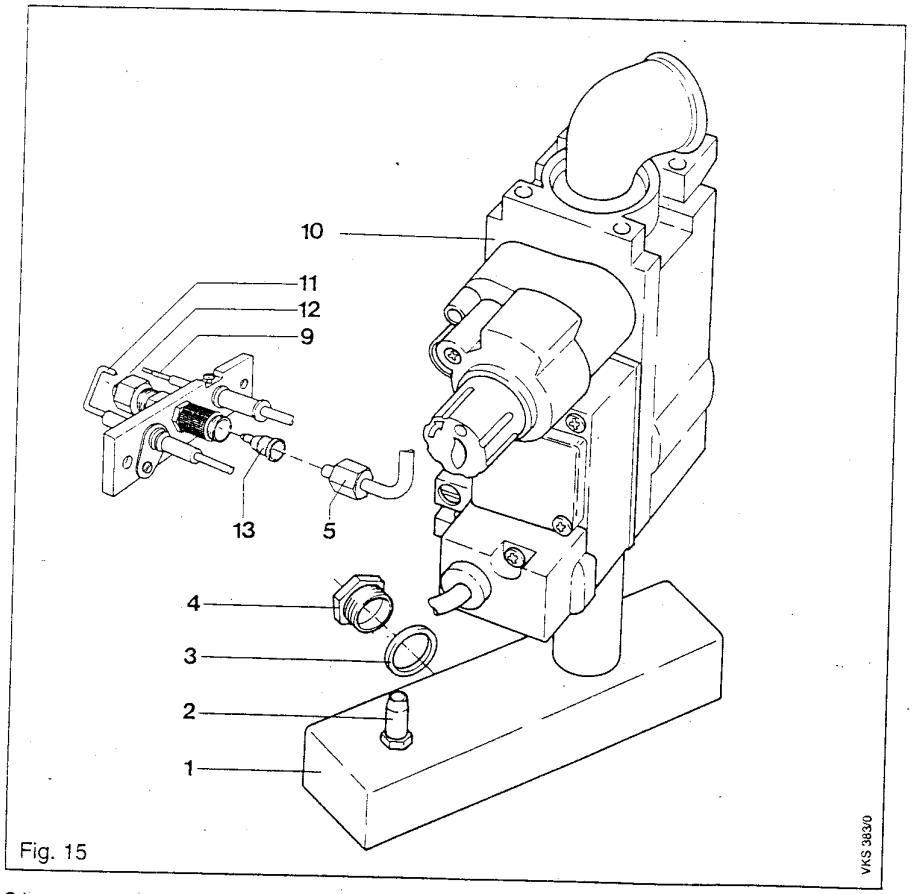


Fig. 15

10 Changement gaz

Légende de la figure 15

1 Rampe brûleur
2 Prise de pression
3 Joint d'étanchéité
4 Injecteur brûleur
5 Tube d'alimentation veilleuse
9 Thermocouple
10 Bloc de régulation gaz
11 Electrode d'allumage
12 Diffuseur
13 Injecteur veilleuse

7 Installation

Lors du choix de l'emplacement de la chaudière, il y a lieu de tenir compte du poids (voir tableau, caractéristiques techniques).

L'emplacement peut se placer dans une cuisine ou dans un local non exposé au gel, non éloigné d'un conduit d'évacuation des produits de combustion.

Le choix de l'emplacement de la chaudière doit être fait en tenant compte des facilités de raccordement et de miantenance. Lau chaudière peut être mise en niveau grâce aux pieds réglables (fig. 6).

7.1 Raccordement de l'installation

La chaudière VKU 23/1... est livrée avec un circulateur, un vase d'expansion et une soupape de sécurité incorporés. Raccorder le départ et le retour selon les indications de la fig. 1.

Type du circulateur

Le circulateur est à vitesse variable. Pour les vitesses correspondantes aux positions du commutateur voir le diagramme de la figure 7.

Tabelau 2

Type de chaudière	circulateur	Débit en m³/h pour		Perte de charge en mbar pour	
		Δt=10 K	Δt=20K	Δt=10 K	Δt=20 K
VKU 23/1.01 XT	incorporé	1,90	0,95	39,3	10,4

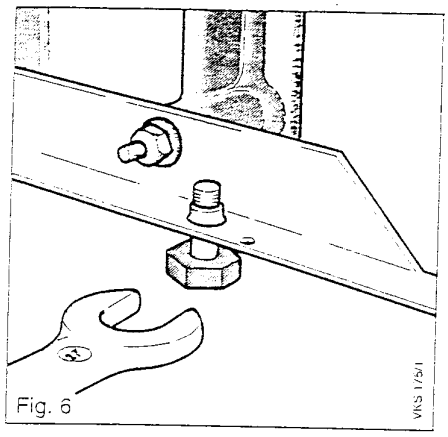


Fig. 6

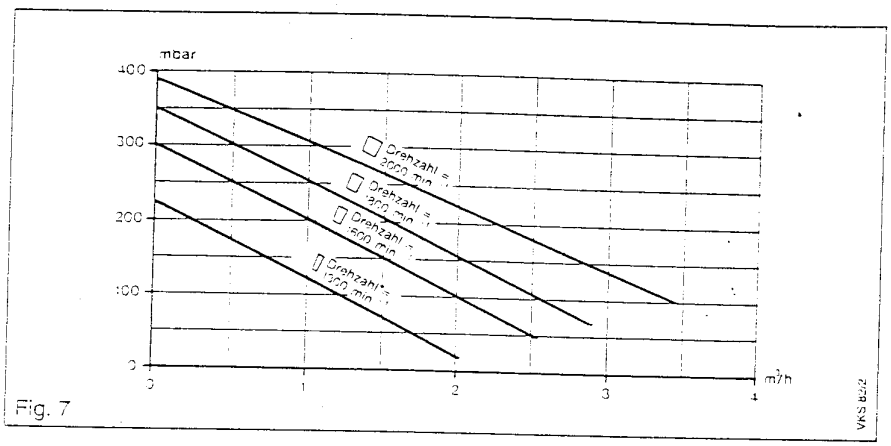


Fig. 7

Changement gaz

Dans le cas d'un changement de gaz nat. à gaz butane/propane:

- Démonter la veilleuse, enlever le diffuseur (12) (figure 15).
- Remplacer l'injecteur veilleuse par un injecteur but./pro., remonter l'ensemble.
- Dévisser la rampe brûleur, la retirer, dévisser les injecteurs (4) (figure 15), les remplacer par des injecteurs butane/propane remonter l'ensemble.

Pour une conversion de gaz butane/propane à gaz nat., effectuer les mêmes opérations et appliquer les injecteurs pour gaz nat.

7.2 Raccordement gaz

La fourniture du gaz et la mise en service ne peuvent se faire qu'après réception de l'installation par les autorités compétentes. La fig. 1 donne la position et le diamètre des raccords gaz. Un robinet gaz doit être installé en amont de l'appareil.

7.3 Raccordement au conduit d'évacuation des produits de combustion

La position et le diamètre du conduit d'évacuation des produits de combustion sont mentionnés sur la fig. 1.

7.4 Raccordement électrique

Les VKS sont livrées pré-câblées et prête à être installées.
Brancher l'alimentation électrique 220... 230 V~ monophasé plus terre et les fils du thermostat d'ambiance ou du shunt.

Le circulateur peut fonctionner suivant plusieurs positions, au choix:

Position I
Le circulateur est sous le contrôle du thermostat d'ambiance et de la régulation.

Position II
Le circulateur est sous le contrôle du thermostat d'ambiance et de l'aquastat.

Position III
Le circulateur fonctionne en continu et est commandé par le commutateur chauffage.

Position IV
Le circulateur est sous le contrôle de la régulation incorporée.

(La position IV est nécessaire pour le mode de fonctionnement „Economique" de la régulation et conseillée lors du branchement d'un VIH).

En ce qui concerne le branchement électrique, l'appareil doit être relié conformément à la réglementation.
Eviter que les fils électriques soient en contact avec les parties chaudes de l'appareil.

11 Entretien

Aux termes des arrêtés sanitaires départementaux, l'entretien des appareils de chauffage est obligatoire ainsi qu'il est obligatoire de faire ramoner le conduit de fumées.

Cet entretien consiste, au minimum, en une visite systématique annuelle, au cours de laquelle le spécialiste contrôlera plus spécialement les organes de sécurité.

Cette visite annuelle peut être réalisée dans le cadre d'un abonnement d'entretien souscrit auprès d'un professionnel qualifié.

Avant tout travail sur la chaudière, fermer le robinet gaz et couper les circuits électriques.
Pour accéder aux conduits d'évacuation des produits de combustion (1) retirer le table-top (4) de la chaudière et le coupe-tirage (3).

Le brûleur se démonte de la façon suivante (fig. 16):
Dévisser le raccord (6). Déconnecter les deux fiches plates du bloc de régulation gaz (marquer préalablement).
Déconnecte la fiche multi-pôles entre le bloc de régulation et la chaudière.

Dévisser les 4 écrous de la console (5) du brûleur.

Retirer complètement le brûleur de la chaudière.
Nettoyer les rampes du brûleur avec un pinceau ou une brosse douce (pas de brosse métallique!

Nettoyer les injecteurs brûleur (18) et l'injecteur veilleuse (11).
Nettoyer soigneusement les conduits d'évacuation des produits de combustion (1) avec une brosse (2).

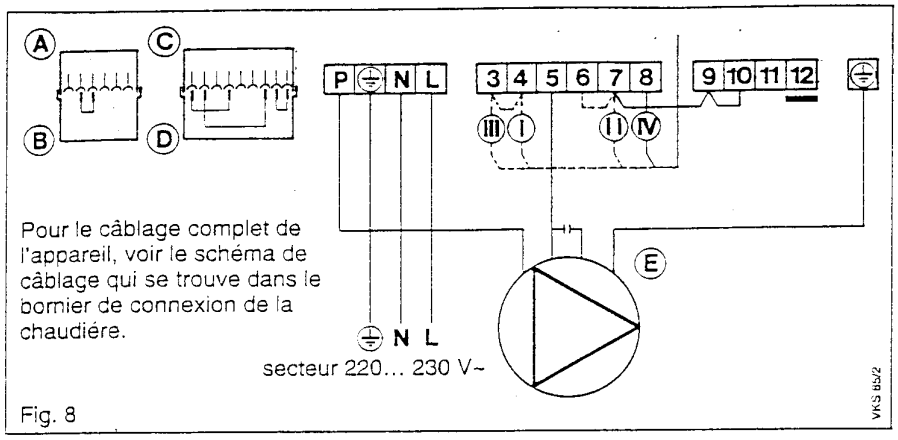
Enlever le réceptacle (21) et le nettoyer soigneusement avant de le remettre en place.
Remonter ensuite le brûleur entièrement
Reconnecter les fiches électriques.
Replacer le coupe-tirage et le fixer soigneusement.

Veiller à ne pas obîmer le joint. Remonter le table-top.
Contrôler l'étanchéité gaz après le nettoyage.

Soumettre les dispositifs de régulation et de sécurité à un contrôle de fonctionnement.

Remarque:

Pour le nettoyage des surfaces extérieures, une éponge humide et éventuellement de l'eau savonneuse, suffisent.
Tous les produits récurants ou détachants devront être évités.



Pour le câblage complet de l'appareil, voir le schéma de câblage qui se trouve dans le bornier de connexion de la chaudière.

Fig. 8

Dans le cas d'un plancher chauffant, il est indispensable de placer un limiteur de température VRC 9642 en série avec le circulateur.

Ⓐ Fiche de branchement à 6 pôles pour VRC.

Ⓑ Fausse fiche pour Ⓐ (à enlever lors du branchement du VRC-CB ou VRC-CM).

Ⓒ Fiche de branchement à 9 pôles pour le ballon sanitaire VIH.

Ⓓ Fausse fiche à retirer lors du branchement d'un VIH avec fiche de connexion.

Ⓔ Circulateur

- Raccordement d'un système de régulation
  - le thermostat d'ambiance se raccorde entre les bornes 3 et 4.
  - ne pas shunter les bornes 3 et 4 lorsqu' une régulation VRC-CB ou VRC-CMB est installée.
  - **mettre obligatoirement un shunt entre les bornes 3 et 4 si on n'utilise pas de système de régulation.**
- Mettre un shunt entre les bornes 6 et 7 lors du branchement d'un VIH (ne pas mettre de shunt pour le VIH 115/2).
- Retirer les shunts 7-9 et 9-10 lors de la mise en place d'une sécurité de manque d'eau (voir chap. 7.5, page 14).

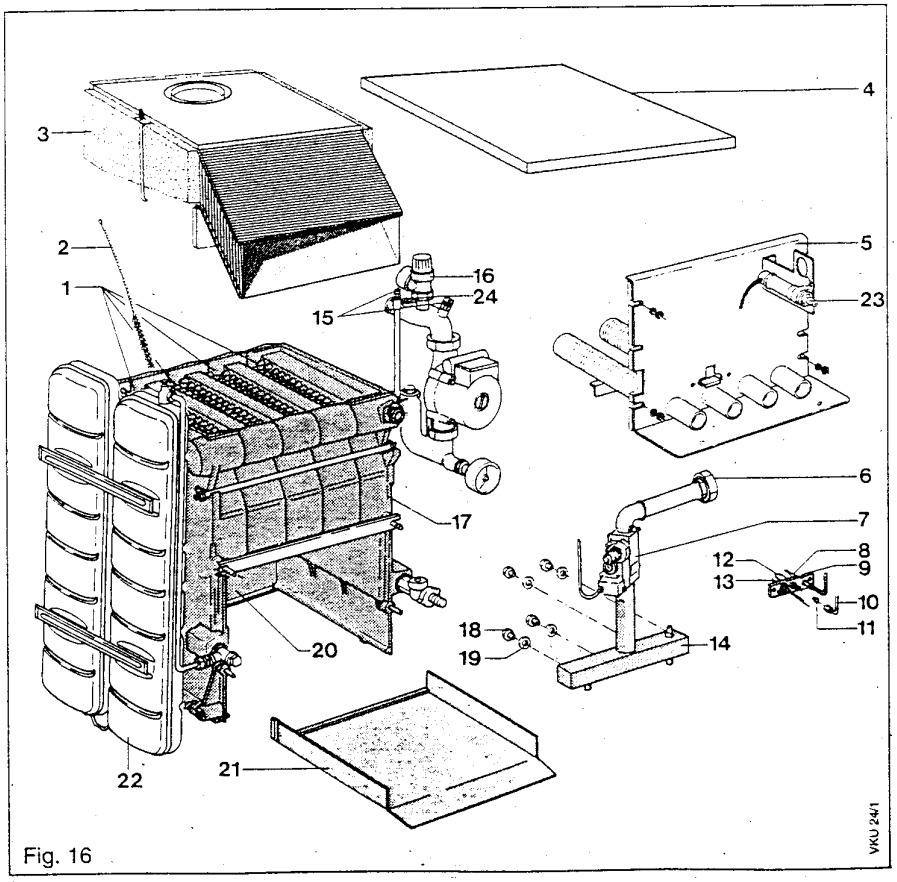


Fig. 16

Légende de la figure 16

1 Evacuation des produits de combustion
2 Brosse de nettoyage
3 Coupe-tirage
4 Table-top
5 Brûleur
6 Raccord vissé
7 Bloc de régulation gaz
8 Thermocouple
9 Plaque support
10 Tube veilleuse
11 Injecteur veilleuse
12 Diffuseur
13 Electrode d'allumage
14 Rampe brûleur
15 Purgeur
16 Soupape de sécurité
17 Bloc fonte
18 Injecteur brûleur
19 Joint d'étanchéité
20 Tôle arrière
21 Réceptacle
22 Vase d'expansion
23 Allumeur piézo-électrique
24 Raccord de sécurité de manque d'eau

7.5 Cas d'un branchement électrique d'une sécurité de manque d'eau sur le tableau de bord de la chaudière

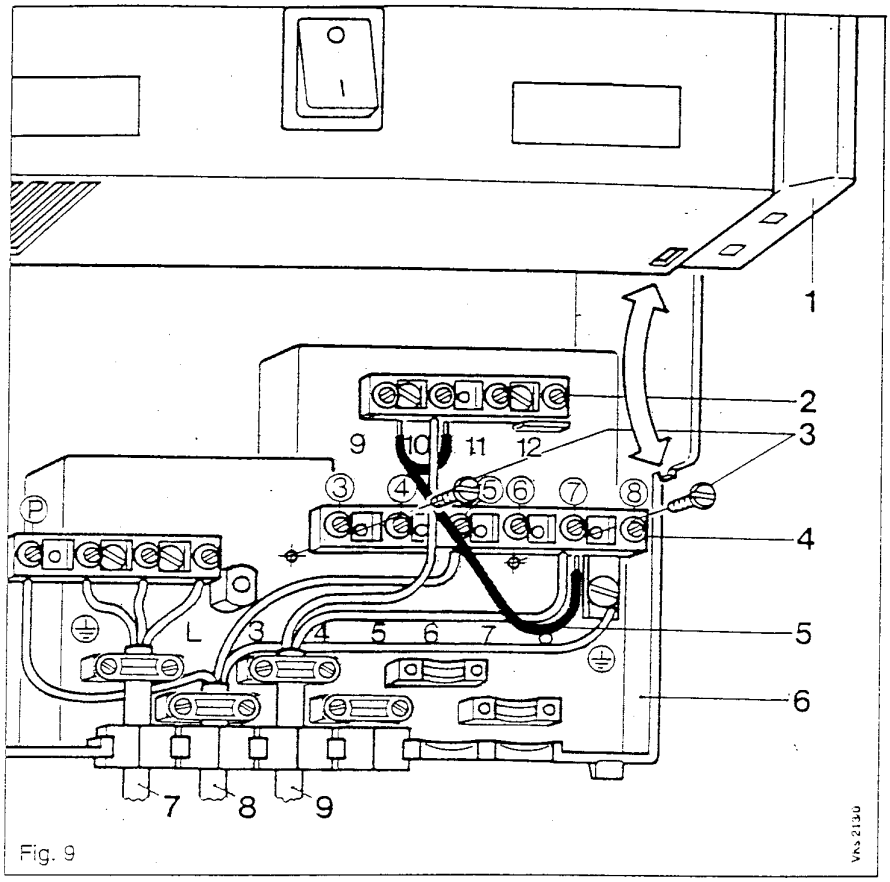


Fig. 9

Figure 9

1 Tableau de bord
2 Bornier supérieur (bornes 9-12)
3 Vis de fixation
4 Bornier inférieur (bornes 3-8)
5 Shunt (entre les bornes 7-9-10)
6 Boîtier de connexion.
7 Câble secteur
8 Câble de branchement du circulateur
9 Câble de branchement de la sécurité de manque d'eau

Isoler la chaudière en retirant les fusibles.

12 Caractéristiques techniques

Dans tous les cas, les débits et les pressions gaz doivent être contrôlés à la mise en service et après chaque opération d'entretien.
Tout changement de gaz ne peut être effectué que par un installateur qualifié avec des jeux de transformation fournis par VAILLANT.
Cet appareil comporte un équipement électrique; il doit donc, être impérativement raccordé à la terre.
Nous n'assumons aucune garantie pour les dommages qui pourraient résulter de l'inobservation de la présente notice.

Vaillant

Désignation VKS.../1.01 XT		VKU 23/1 T	Unités
Puissance nominale		23,0	kW
Débit calorifique		25,8	kW H_i (PCI)
Pression de service max.		3	bar
Gaz nat. 20 mbar			PCI 35,9 MJ/m³
Débit gaz	G20	2,73	m³/h 1013 mbar 15 °C sec.
Gaz nat. 25 mbar			PCI 30,9 MJ/m³
Débit gaz	G25	2,91	m³/h 1013 mbar 15 °C sec
		4	nombre
Injecteur brûleur		195	repère
Injecteur veilleuse		50	repère
Butane 29 mbar			PCI 45,6 MJ/kg
Débit gaz	G30	2,04	kg/h
Propane 37 mbar			PCI 46,4 MJ/kg
Débit gaz	G31	2,00	kg/h
		4	nombre
Injecteur brûleur		135	repère
Injecteur veilleuse		25	repère
Tension d'alimentation		220...230/50	V/HZ
Puissance électr. absorbée		120	W sans circulateur
Fusible incorp.		2	A
Poids à vide		119	kg
Contenance en eau		8	l
Largeur		575	mm
Hauteur		850	mm
Profondeur		600	mm
Raccordement gaz		20/27	Ø mm
Raccordement départ/retour		26/34	Ø mm
Evacuation des produits de combustion		139	Ø mm
Vase d'expansion, cap.		15	l
Pression de gonflage		0,75	bar
Capacité max. de l'installation à 90-70°C		260	l